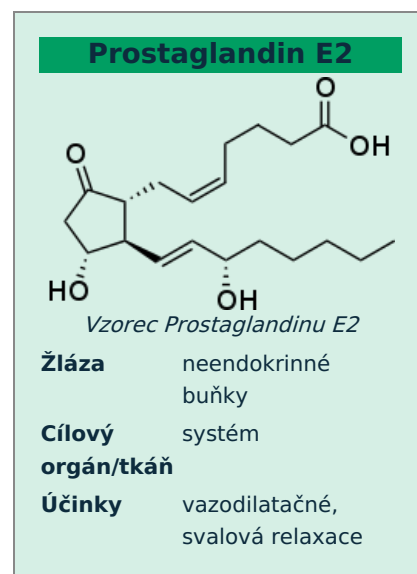


# Prostaglandin E2

Patrí medzi prostaglandiny, látky odvodené od kyseliny arachidonovej (eikosanidy). Jedná sa o tkanivový hormón. Jeho lokálny účinok spočíva v relaxácii hladkých svalových buniek po naviazaní na špecifický receptor. Pôsobí parakrínne a má krátky biologický polčas.

## Fyziologické účinky, význam pri patológii

Všeobecne spôsobuje prostaglandin E2 (=PGE2) v cievach **vazodilatáciu** a uvoľnenie svaloviny v cervixu, čo podmieňuje jeho využitie v pôrodníctve. Ďalej stimuluje osteoblasty k uvoľneniu faktorov, ktoré vedú k resorpcii kostného tkaniva osteoklastmi. Jeho úloha je zároveň implikovaná v liečbe zápalu, keďže **inhibuje signálnu dráhu** receptorov T buniek. Pôsobí pozitívne inotropne, navyšiac môže u buniek s patologicky zníženým klidovým potenciálom pôsobiť i pozitívne dromotropne a bathmotropne. <sup>[1]</sup> Pri väčšej strate krvi hrá okrem toho predovšetkým PGE2 významnú **regulačnú funkciu v obličkách**. Tlmí tam totižto silný vazokonstrikčný účinok hlavne adrenalínu a noradrenalínu, taktiež angiotenzínu II, na vas afferens a vas efferens. Tento vazokonstrikčný účinok by mohol viesť k ischémii obličiek a ich irreverzibilnému poškodeniu.



## Využitie v pôrodníctve

PGE2 sa ako liek používa predovšetkým na **navodenie pôrodu, ukončenie tehotenstva** alebo k **zastaveniu silného krvácania po pôrode**. U novorodencoch zaisťuje neuzatvorenie ductus arteriosus (podobne ako prostaglandin E1), čo má význam hlavne pri vrodených srdcových vadách, kedy je potrebné, aby zostal otvorený, až kým môže byť na novorodencovi uskutočnená operácia. Aplikuje sa intravenózne.

## Odkazy

### Související články

- Eikosanoidy
- Prostaglandiny
- Vrozené srdeční vady
- Prostaglandin E1

### Externí odkazy

- Prostaglandin E2 (anglická wikipedie) ([https://en.wikipedia.org/wiki/Prostaglandin\\_E2](https://en.wikipedia.org/wiki/Prostaglandin_E2))

### Použitá literatura

- KITTNAR, Otomar, et al. *Lékařská fyziologie*. 1. vydání. Praha : Grada, 2011. 790 s. ISBN 978-80-247-3068-4.